福山市役所本庁舎

ＩＰ電話交換機設備賃貸借仕様書

２０１５年（平成２７年）１０月

第１　総則

１　目的

本仕様書は，福山市役所行政棟，議会棟，会議棟，東棟及び西棟（以下「本庁舎」という。）に設置している耐用年数を超え老朽化したＩＰ電話交換機設備等を更新することによって，電話受付業務の効率化及び適正化することを目的とする。

２　機器の概要

(1) 本庁舎のＩＰ電話交換機設備等の更新

ア　本庁舎のＩＰ電話交換機，電話機，課金設備等（以下，「ＩＰ電話交換機設備等」という。）を更新する。

なお，職員等の利便性を考慮し，内線番号，外線電話等は，現行のまま更新する。

イ　コスト低減を目的として，継続利用が可能な多機能電話，一般電話，配線等は，極力現行のまま流用する。

(2) 本庁舎及び支所等間のＩＰ電話網の最適化

ア　本市では，本庁舎及び各支所等間でＩＰ内線通話（無料通話）を整備している。

イ　現行の本庁舎及び各支所等間のＩＰ電話交換機は，通信手順として（ＣＣＩＳ　Ｎｏ７共通線信号方式）のＩＰトランク（内蔵型）を採用し，ナンバーディスプレイ等の機能を使用している。

各支所等（全１０拠点：３の(3)のアを参照すること。）のＩＰ電話交換機は，現行の機器（ＩＰトランク）及び機能をそのまま維持接続する。

各支所等で使用しているＩＰ電話交換機は，次のとおり。

ＩＰ電話交換機：ＡＰＥＸ３６００ｉ（ＮＥＣ製）

ＩＰ電話通信方式：ＣＣＩＳ　Ｎｏ７　共通線信号方式　４チャンネル

名称	型式	数量
ＩＰトランク制御パッケージ（CCIS）	SPN-IPTB-A(AP)	１枚
ＩＰトランク用４チャンネルコーディックボード（CCIS）	SPN-4VCTI-A	１枚

各支所等は，上記のパッケージを使用している。福山すこやかセンターは，上記パッケージの他に下記の機器を内蔵している。

名称	型式	数量
８チャンネルＩＰパッドパッケージ	SPN-8IPLA IP PAD-C	１枚

詳細は，別紙「２０１５年度（平成２７年度）福山市本庁舎ＩＰ電話設備構築概要」を参照すること。

(3) 課金管理

課金管理する部門の電話回線は別回線とし，課金設備を使用しなくても回線業者からの支払明

細で通話料金の管理が可能な仕様とする。

(4) 本庁舎及び各支所等間の同時通話回線数（チャンネル数）の最適化

本庁舎のＩＰ内線回線数は３２回線であるが，各支所等の同時ＩＰ内線数は４回線であるため，１０拠点から本庁舎に４回線全てで通話しようとすると４０回線必要である。

また，福山すこやかセンターについては，４チャンネルから８チャンネルへ回線を増強する。

その他の各支所等についても，今後，各支所等のＩＰ電話交換機設備等の改修時にＩＰ内線回線数を必要に応じて増設する予定である。

そのため，ＩＰ内線回線数を３２回線から６４回線に増強する。

3　適用範囲

本仕様書の適用範囲は，次のとおりとする。

(1) 新ＩＰ電話交換機，電話機の接続

多機能電話機（Ｄｔｅｒｍ８５シリーズ）及び一般電話機は流用することを想定しているが，同等以上の機能，性能を有する多機能電話機に更新しても良い。

(2) 各支所等の既存ＩＰ電話交換機との接続

本庁舎にＩＰゲートウェイ機器及びＣＣＩＳ　Ｎｏ７共通線信号方式内蔵機器での接続を想定しているが，同等以上の機能，性能，回線数など必要要件を満たす環境を構築しても良い。

なお，各支所等の既存ＩＰ電話交換機に対して，新たなモジュールパッケージ，設定等が必要となる場合は，受注者が負担することし，入札金額にその費用を含めること。

(3) 各支所等で稼働中の既存ＩＰ電話交換機の本庁舎及び各支所等間の接続設定調整及びＩＰ内線テスト作業

ア　各支所等

松永支所，北部支所，東部支所，神辺支所，新市支所，内海支所，沼隈支所，市民参画センター，福山すこやかセンター及び生涯学習プラザ

イ　各支所等の設定変更

本庁舎のＩＰ電話交換機設備等の更新に伴う各支所等の既存ＩＰ電話交換機の設定変更及び試験を行うこと。

本作業は，各支所等の既存ＩＰ電話交換機の運用管理保守作業を担う，既存メンテナンス業者に実施させること。その費用は，受注者が負担することとし，入札金額にその費用を含めること。

(4) 既存ＩＰ電話交換機，電話機等の撤去

(5) 本庁舎のＩＰ電話交換機の局線収容情報の最適化

現行のＩＰ電話交換機の局線収容情報を整理し，担当者の指示に従い局線収容数を最適化すること。

(6) 入札しようとする者は，上記(2)及び(3)については，次に示す既存メンテナンス業者と事前に協議を行い，各支所等の既存ＩＰ電話交換機（ＩＰトランク）との接続が可能であるかを確認し，「第２　仕様　４の(1)ＩＰ電話交換機間の主な通信機能」に示す要件が実現できることを保証すること。

中国電設工業株式会社　担当者　高木　電話０８４－９２３－１１８８

4　電話機器整備の原則

ＩＰ電話交換機設備の整備は，契約書及び本仕様書に基づき誠実に対応すること。また，有線電気通信法（昭和２８年法律第９６号），電気設備に関する技術基準を定める省令（平成９年通商産業省令第５２号）その他関係諸法令を遵守すること。

5　納入場所

(1) ＩＰ電話交換機は，福山市役所本庁舎４階電話交換機室に納入すること。

(2) 新規購入する多機能電話機及び一般電話機は，本市の指示に従い本庁舎の既存電話機と交換すること（構内配線は既設線を引き続き使用することができる。）。

なお，電話機の交換に際し，電話ケーブルのモジュラーコネクタ，ケーブル等が破損している場合は，修繕した上で交換すること。

6　納入期限

ＩＰ電話交換機設備は，２０１５年（平成２７年）１２月２９日から２０１６年（平成２８年）１月３日までの期間（以下「納入期限」という。）に設置及び切換えを行い，業務に支障のない環境整備及び動作確認を行うこと。

２０１６年（平成２８年）１月４日から運用を開始するが，同日から同月２９日までの期間を設備の点検期間とし，調整が必要な箇所は，随時対応すること。納品結果をまとめた報告書を提出し，発注者の検査を受けること。

7　仕様書遵守に要する経費

本仕様書を遵守するために要する経費は，全て受注者の負担とする。

8　現地調査

受注者は，ＩＰ電話交換機設備の納入に係る現地調査をする必要がある場合は，事前に発注者と連絡を取り，日時の調整を行った上で，調査を行うこと。

9　納入概要

⑴ ２０１５年（平成２７年）福山市本庁舎ＩＰ電話設備構築概要等に示す環境と同等かそれ以上の環境とすること。

⑵ 下記，第２に示す仕様と同等以上の機能を有する機器等を選定する場合は，次の条件を満たすこと。

ア　検収後，７年以上，機器の部品の提供が可能なこと。

イ　本市が想定しているＩＰ電話交換機，電話機等の設備と同等の性能，機能，信頼性等であることを保証すること。

ウ　本庁舎，各支所等のＩＰ電話交換機設備の安定稼働を保証すること。

エ　納入後，本市が求める性能，機能，信頼性等を実現できないと認められた場合は，発注者の指示に従い設備交換，設定変更作業等の対応を無償で行うこと。

第２　仕様

１　ＩＰ電話設備の仕様

⑴ ＩＰゲートウェイ設備の仕様

ＩＰゲートウェイ装置（ＣＣＩＳ　№７共通線信号方式　内蔵）

（仕様）

ＩＰトランク	３２回路（ＣＣＩＳ　№７共通線信号方式）
ＩＰ－ＰＡＤ	３２回路（ＣＣＩＳ　№７共通線信号方式）
多機能内線	４回路
コンソール用多機能電話機	１台

３０分バッテリー

（ＣＰＵ：標準１２８ポート）

⑵ 新ＩＰ電話交換機機器仕様

ＣＰＵ２重化

外部ＭＤＦ

ナンバーディスプレイ対応（ＩＰ内線を含む。）

課別ダイヤルイン対応

３時間バッテリー

ＩＰ－ＰＡＤ	６４回路（ＣＣＩＳ　№７共通線信号方式内蔵型）
ＩＮＳ　１５００	３回路（３回線使用）
ＩＮＳ　６４	８回路（５回線以上使用）
アナログ局線	７６回路（６６回線以上使用）
	（内３２回線は停電自動切替付）

市内専用線（ＬＬＴ）　　４０回路（４０回線使用）
ＯＤトランク　　８回路
中継台（卓上型）　　３台
多機能内線　　１３２回路（８０回線以上使用）
一般内線　　９１８回路（既存一般電話機及び留守番電話他を接続）
（８６８回線以上使用）

2　電話機及び周辺機器の仕様

(1) ３２釦多機能電話機　　８０台（Ｄｔｅｒｍ８５の流用利用）
３２釦多機能電話機　　５０台（新規購入）
３２釦多機能電話機（停電用）２８台（新規購入）

(2) 一般電話機　　８６８台（既存電話機流用）
３０台（新規購入）

(3) 課金制御コンソール　　１台（課金用ＰＣプリンタを含む。）

3　共通仕様

(1) 交換方式　通話方式　　：ＰＣＭ時分割方式
プロセッサ　：３２ビットマイクロプロセッサ
ＣＰＵ　　：２重化
中継方式　　：分散中継方式
：ＰＢＸダイヤルイン方式

(2) 番号計画

（種別）	（番号）	（備考）
局線発信	０　ｏｒ　＊	
内線相互	×－×××　　×＝数字	

4　ＩＰゲートウェイ（ＣＣＩＳ　№７共通線信号方式）機能

(1) ＩＰ電話交換機間の主な通信機能

本庁舎ＩＰ電話交換機と各支所等の既存ＩＰ電話交換機の間において，次の機能を実現すること。

ア　局間自動転送機能

ダイヤルイン番号をキーに，設定により他のＩＰ電話交換機の指定した内線電話に自動着信する機能とする。

イ　局間可変不在転送機能

ウ　局間話中転送機能

エ　局間発信者番号表示

オ　局間ＰＨＳローミング

第３　各種申請

１　申請の手続

本電話機器等に必要な許可申請手続については，必要な資料の準備等と併せて受注者が行うこと。

２　申請書の種類

各種電話回線に関する申請等を西日本電信電話株式会社へ行うこと。

第４　搬入設置

１　機器管理

受注者は，納入機器等の品質管理を行うとともに，主要機器一覧表を提出すること。

２　搬入経路

搬入経路その他現場の状況を考慮し，安全に据付場所へ搬入，設置すること。

第５　更新作業

１　共通事項

(1) ＩＰ電話交換機設備等の設定・切り替えにあたり，本市職員の負荷軽減に十分留意するとともに，品質の確保及び納期を厳守すること。

(2) 本市及び既存メンテナンス業者と調整及び協力し，ＩＰ電話交換機設備等の設定及び切り替えを実施すること。

２　更新計画の作成

(1) 本仕様書に基づき，ＩＰ電話交換機設備等の設計，設定及び切り替えに関する更新計画書を提出すること。

(2) 既存ＩＰ電話交換機設備から新ＩＰ電話交換機設備への切り替えは，電話業務一時停止や電話番号変更の混乱を最小限とする計画であること。

(3) 更新計画作成にあたっては，あらかじめ本市及び既存メンテナンス業者と協議し，承認を得ること。

３　設定・切り替え作業

(1) ＩＰ電話交換機設備等の既存内線（各支所等の内線を含む）電話番号，外線電話番号等は，現行のまま設定し，試験，切り替え作業を実施すること。

なお，現状の外線番号，内線番号，内線代表等既存ＩＰ電話交換機設備の設定内容は，受注者が確認し，本設定へ反映すること。

(2) 各支所等の既存ＩＰ電話交換機設備の接続切り替えは，既存メンテナンス業者と協議の上，

方式設計，設定，試験，切り替え等の作業を実施すること。

(3) 福山すこやかセンターの内線回線は，４チャンネルから８チャンネルへ回線数の増強を行うこと。

詳細は，既存メンテナンス業者と協議の上，方式設計，設定，試験，切り替え等の作業を実施すること。

(4) ＩＰ電話交換機設備等の更新にあたって，本市の業務に影響を及ぼさないよう十分に注意すること。

(5) その他の詳細については，発注者と協議の上で決定すること。

第６　試験

１　試験内容

(1) 機器据付後，各種電話回線への接続，電話機の発信・着信接続等総合試験を行い，運用開始後，業務に支障をきたさないこと。

(2) 内線（各支所等との内線を含む）電話・外線電話が問題なく発信・着信できることを確認すること。

特に，通話中の接続断，エコー，ハウリング等の障害が発生しないよう，十分に試験を実施すること。

(3) 運用開始後においても，業務への影響が少ない休日や夜間などで次の試験を行い，音声品質が確保できているか点検すること。

ア　内線電話試験（本庁舎，各支所等）

イ　外線電話試験

ウ　内線電話負荷試験（本庁舎・各支所等間の４０回線）

エ　障害復旧試験

２　試験計画・結果報告

(1) 受注者は，一連の試験について，事前に計画書を作成し，実施すること。

(2) 試験結果について，報告書に取りまとめて２０１６年（平成２８年）１月２９日までに提出すること。

第７　検収

１　検収

本機器は点検期間後，諸規定に基づく検査の合格をもって検収とする。

２　その他

(1) 仕様変更

やむを得ない事情により本仕様書に定める事項の履行ができない場合は，発注者と協議し，そ

の指示に従うこと。

(2) 記載外事項

本仕様書に記載されていない事項であっても，機能上及び社会通念上，当然必要と思われる作業及び物品については，受注者において充足すること。

(3) 疑義

本仕様書の記載内容に疑義が生じた場合は，発注者と協議すること。

第８　保証

１　検収後１年以内に，製作・納品及び設置に係る障害が発生した場合は，受注者の負担において速やかに解消すること。

２　第三者の行為により被害を受けた場合は，発注者と協議すること。

第９　保守

納入後，電話機器等の機能を完全に維持し，円滑な運用を行うため，設置後２年目以後の保守については，別途協議する。

第 10　契約方法

賃貸借の期間は７年間とし，期間終了後は，発注者に無償で譲渡するものとする。

第 11　その他

１　電話機器等の特殊機能及びサービス機能については，発注者と協議の上，受注者において設定を行うこと。

２　事務室内の電話機の設置場所は，原則として机上とする。事務室以外は，それぞれ指定する場所とし，必要に応じて余裕配線をとること。

３　年度当初の機構改正に伴う電話機の移設は，発注者と協議し，別途契約の上，速やかに完了させること。

４　ＩＰ電話交換機設備の取扱説明書を作成し，必要に応じて職員等への説明会を実施すること。

５　納入に当たっては，発注者，関係業者等と十分協議し，納入，設置等に支障をきたさないこと。